

# Penggunaan *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Konsentrasi Belajar Siswa Ditinjau Dari Tingkat Distraksi Gadget

Dini Fitirani<sup>1\*</sup>, In In Supianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia

\*Correspondence: [dinifitirani0205@gmail.com](mailto:dinifitirani0205@gmail.com)

\*085724682824

## Abstract

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan bermakna serta membantu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar menjadi aspek penting dalam pembelajaran matematika karena keduanya berperan dalam membantu siswa memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep secara tepat. Meskipun demikian, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah dan penggunaan gadget selama pembelajaran berpotensi menurunkan konsentrasi belajar siswa akibat berbagai distraksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget, serta menganalisis hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *embedded* dan metode kuasi eksperimen. Sampel penelitian terdiri atas 96 siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kota Sukabumi, dengan 49 siswa pada kelas eksperimen dan 47 siswa pada kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes, angket, observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan uji Scheirer-Ray-Hare, uji Dunn, dan uji korelasi Spearman untuk data kuantitatif, sedangkan data kualitatif dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman dengan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget, di mana pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi menghasilkan kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan konvensional. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan konsentrasi belajar siswa ditinjau dari tingkat distraksi gadget serta tidak ditemukan hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran matematika berbasis teknologi melalui penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi sebagai alternatif pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dengan tetap memperhatikan pengelolaan penggunaan gadget selama proses pembelajaran berlangsung.

**Keywords:** *ClassPoint; Distraksi Gadget; Gamifikasi Pembelajaran; Konsentrasi Belajar; Kemampuan Pemahaman Konsep.*

## INTRODUCTION

Pembelajaran matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami konsep, bernalar, dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematis. Kemampuan pemahaman konsep menjadi landasan dalam penguasaan kompetensi matematika lainnya, seperti kemampuan penalaran, prosedural, dan pemecahan masalah (Derfia et al., 2020; Ridhaningtyas & Putra, 2025). Seiring dengan perkembangan teknologi digital, proses pembelajaran mengalami perubahan melalui pemanfaatan berbagai media dan teknologi interaktif yang dapat mendukung kegiatan belajar siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika diketahui mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Rokhmah et al., 2024), meningkatkan kemampuan penalaran matematis (Selfiana, 2025), serta membantu siswa mengeksplorasi konsep secara lebih mendalam (Supianti, 2018). Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif juga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna (Supianti et al., 2019). Oleh karena itu, integrasi teknologi yang tepat dapat mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang lebih efektif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Meskipun pemanfaatan teknologi memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran matematika, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami keterkaitan antarkonsep serta menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi yang berbeda. Pada materi trigonometri, penelitian menunjukkan bahwa hanya 5,26% siswa mampu menjelaskan kembali konsep, 15,78% siswa mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, dan 26,31% siswa mampu mengaplikasikan konsep trigonometri dengan tepat (Derfia et al., 2020). Kondisi serupa juga ditemukan berdasarkan hasil asesmen sumatif akhir tahun pelajaran 2024/2025 di sekolah tempat penelitian yang menunjukkan bahwa hanya 0,4% siswa memperoleh nilai di atas 70, sedangkan sebagian besar siswa belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan. Hasil observasi selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa cenderung menghafal rumus tanpa memahami konsep secara menyeluruh sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan variasi konteks yang berbeda. Selain itu, penggunaan gadget selama pembelajaran diduga turut memengaruhi konsentrasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap proses pembelajaran menjadi kurang optimal. Notifikasi media sosial, permainan daring, maupun aplikasi hiburan lainnya dapat mengganggu fokus siswa selama pembelajaran berlangsung (Susanti et al., 2024). Selain itu, penggunaan gadget untuk aktivitas non-edukatif saat pembelajaran dapat menghambat proses berpikir siswa dan menurunkan keterlibatan mereka dalam belajar (Chimmalee & Anupan, 2022).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, salah satunya melalui penerapan media pembelajaran interaktif dan pembelajaran berbasis gamifikasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan kategori sangat tinggi (Ritonga et al., 2023). Selain itu, penelitian Permatasari et al. (2025) menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa menilai penggunaan *ClassPoint* sebagai media yang menyenangkan, interaktif, dan mudah digunakan. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa *ClassPoint* mampu

menciptakan lingkungan belajar yang positif (Putri Thoyibah et al., 2024) serta meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan (Pakpahan & Siregar, 2025). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis gamifikasi memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Meskipun demikian, penelitian mengenai penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi sebagian besar masih berfokus pada peningkatan motivasi, minat, dan keterlibatan belajar siswa. Penelitian yang mengkaji penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan konsentrasi belajar siswa dengan mempertimbangkan tingkat distraksi gadget masih terbatas. Padahal, distraksi gadget merupakan salah satu faktor yang berpotensi memengaruhi fokus dan efektivitas proses belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi sebagai alternatif pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep sekaligus menjaga konsentrasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi terhadap kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa dengan mempertimbangkan tingkat distraksi gadget sebagai faktor yang memengaruhi proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan pada subjek penelitian, rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan menurunnya konsentrasi belajar siswa menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus mengurangi dampak negatif penggunaan gadget selama pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget, menganalisis konsentrasi belajar siswa pada kedua pembelajaran tersebut, serta menganalisis hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa.

## **METHOD**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan tipe *Embedded Design*. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design* untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa antara kelompok yang memperoleh pembelajaran menggunakan *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan kelompok yang memperoleh pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran menggunakan *ClassPoint* berbasis gamifikasi, guru memanfaatkan fitur interaktif berupa kuis, polling, pemberian poin, dan *leaderboard* yang terintegrasi langsung dalam Microsoft PowerPoint. Melalui penerapan elemen gamifikasi, siswa didorong untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran melalui suasana belajar yang interaktif, kompetitif, dan menyenangkan. Sementara itu, pada pembelajaran konvensional siswa memperoleh pembelajaran secara langsung melalui penjelasan materi, latihan soal, dan tanya jawab. Kedua kelompok diberikan pretest dan posttest untuk melihat perubahan kemampuan pemahaman konsep siswa secara komparatif.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kota Sukabumi yang berjumlah 526 siswa. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik antar kelas. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen sebanyak 49 siswa dan kelas kontrol sebanyak 47 siswa. Satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas tes kemampuan pemahaman konsep, angket konsentrasi belajar, angket distraksi gadget, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Tes kemampuan pemahaman konsep berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Sebelum digunakan, instrumen tes diuji kualitasnya melalui analisis validitas menggunakan korelasi *Product Moment*, reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*, serta analisis daya pembeda dan tingkat kesukaran. Hasil analisis kualitas instrumen tes kemampuan pemahaman konsep disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Kualitas Instrumen Tes

<b>Aspek Analisis</b>	<b>Hasil</b>	<b>Kategori</b>
Validitas Butir Soal	0,434–0,773	Valid
Reliabilitas	0,832	Sangat Tinggi
Tingkat Kesukaran	0,55–0,88	Sedang–Mudah
Daya Pembeda	0,318–0,692	Cukup–Baik
Kelayakan Instrumen	11 butir soal	Layak digunakan

Berdasarkan Tabel 1, seluruh butir soal tes kemampuan pemahaman konsep telah memenuhi kriteria kualitas instrumen yang dipersyaratkan sehingga layak digunakan dalam penelitian. Selain instrumen tes, penelitian ini juga menggunakan angket konsentrasi belajar dan angket distraksi gadget yang disusun menggunakan skala Likert. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pada kedua angket dinyatakan valid. Adapun hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa angket konsentrasi belajar memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,951 dan angket distraksi gadget sebesar 0,930 sehingga kedua instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi. Rekapitulasi hasil analisis kualitas angket disajikan pada **Tabel 2.**

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kualitas Angket

<b>Instrumen</b>	<b>Validitas</b>	<b>Reliabilitas</b>	<b>Kategori</b>
Angket Konsentrasi Belajar	0,411–0,765	0,951	Sangat Tinggi
Angket Distraksi Gadget	0,410–0,846	0,930	Sangat Tinggi

Lembar observasi digunakan untuk merekam aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen. Selain itu, wawancara dilakukan secara semi-terstruktur terhadap beberapa siswa untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pengalaman belajar siswa selama pembelajaran menggunakan *ClassPoint* berbasis gamifikasi.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, mengembangkan instrumen penelitian, melakukan uji kualitas instrumen, serta mengurus

perizinan penelitian. Pada tahap pelaksanaan, kedua kelas diberikan pretest, kemudian kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan *ClassPoint* berbasis gamifikasi sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan posttest serta pengisian angket konsentrasi belajar dan distraksi gadget.

Analisis data kuantitatif diawali dengan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene’s Test*. Rekapitulasi hasil uji prasyarat analisis disajikan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Prasyarat Analisis**

Variabel	Uji Normalitas (Sig.)	Keterangan	Uji Homogenitas (Sig.)	Keterangan
Kemampuan Pemahaman Konsep	0,005–0,670	Sebagian tidak normal	0,003	Tidak homogen
Konsentrasi Belajar	0,287–0,955	Normal	0,023	Tidak homogen

Berdasarkan **Tabel 3**, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data kemampuan pemahaman konsep tidak seluruhnya berdistribusi normal, sedangkan data konsentrasi belajar berdistribusi normal. Adapun hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki varians yang tidak homogen karena nilai signifikansi kurang dari 0,05. Oleh karena itu, analisis data dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Scheirer-Ray-Hare (SRH). Jika hasil uji SRH menunjukkan adanya perbedaan signifikan, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji Dunn dengan koreksi Bonferroni untuk mengetahui kelompok yang memiliki perbedaan signifikan. Hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman Rank.

Sementara itu, data hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## RESULTS AND DISCUSSION

### **Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget**

Analisis kemampuan pemahaman konsep siswa dilakukan menggunakan data postes karena hasil kemampuan awal menunjukkan bahwa kedua kelas berada pada kondisi yang relatif homogen. Analisis deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi yang disajikan pada **Tabel 4**.

**Tabel 4.** Analisis Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget

Kelas	Tingkat Distraksi Gadget	N	Min	Max	Mean	SD
Kontrol	Rendah	13	51	84	63,92	10,696
	Sedang	17	45	89	63,35	12,344
	Tinggi	17	51	98	63,53	13,417
	Total	47	45	98	63,57	12,063
Eksperimen	Rendah	13	40	96	82,31	16,630
	Sedang	19	38	98	77,16	18,280
	Tinggi	17	40	96	66,29	15,571
	Total	49	38	98	74,76	17,843

Berdasarkan **Tabel 4**, kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol pada setiap tingkat distraksi gadget. Selain itu, siswa dengan tingkat distraksi gadget rendah menunjukkan kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat distraksi gadget sedang dan tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Karena data tidak seluruhnya berdistribusi normal dan varians data tidak homogen, analisis hipotesis dilanjutkan menggunakan uji Scheirer-Ray-Hare (SRH). Hasil uji SRH disajikan pada **Tabel 5**.

**Tabel 5.** Hasil Uji Scheirer-Ray-Hare Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget

Faktor	F	Sig.
Kelas	13,738	0,000

Berdasarkan **Tabel 5**, diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang menggunakan pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Untuk mengetahui kelompok tingkat distraksi gadget yang memiliki perbedaan signifikan, dilakukan uji lanjut Dunn. Hasil uji Dunn disajikan pada **Tabel 6**.

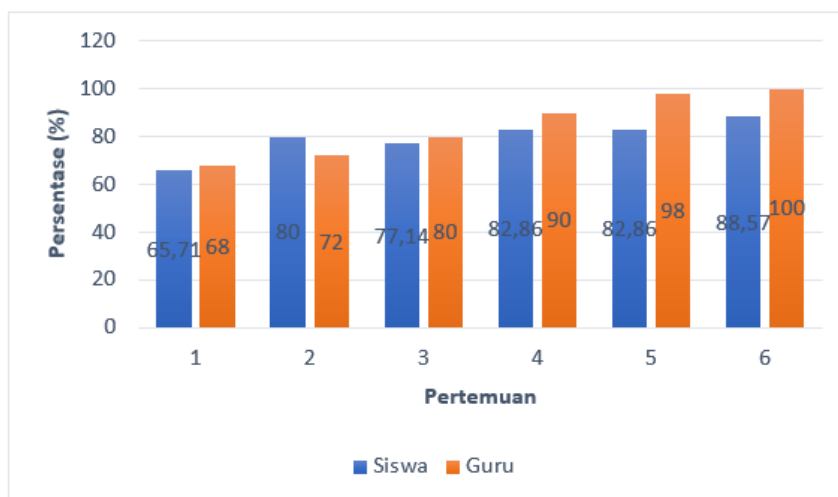
**Tabel 6.** Hasil Uji Dunn Kemampuan Pemahaman Konsep

Perbandingan Tingkat Distraksi Gadget	Adj. Sig.	Keterangan
Tinggi – Sedang	0,174	Tidak signifikan

Perbandingan Tingkat Distraksi Gadget	Adj. Sig.	Keterangan
Tinggi – Rendah	0,023	Signifikan
Sedang – Rendah	1,000	Tidak signifikan

Berdasarkan **Tabel 6**, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep yang signifikan antara siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi dan rendah. Sementara itu, pada kelompok tingkat distraksi gadget tinggi dengan sedang serta sedang dengan rendah tidak ditemukan perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat distraksi gadget rendah cenderung memiliki kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi.

Temuan kuantitatif tersebut diperkuat oleh hasil observasi selama enam kali pertemuan. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap pertemuan. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, menjawab pertanyaan, serta mengikuti aktivitas pembelajaran berbasis gamifikasi. Selain itu, guru juga semakin optimal dalam mengelola pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif dan terstruktur. Grafik hasil observasi dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Hasil Observasi Siswa dan Guru

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menjelaskan kembali konsep menggunakan bahasa sendiri, mengelompokkan konsep, menentukan contoh dan bukan contoh, serta menggunakan konsep dalam pemecahan masalah. Siswa juga menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan *ClassPoint* berbasis gamifikasi membuat materi lebih mudah dipahami karena pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan tidak monoton. Selain itu, penggunaan kuis interaktif, poin, dan *leaderboard* membuat siswa lebih termotivasi dan aktif selama pembelajaran berlangsung. Namun demikian, beberapa siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi mengaku masih mudah terdistraksi oleh notifikasi media sosial dan aktivitas lain pada gadget selama pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dibandingkan pembelajaran

konvensional. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Selain itu, fitur gamifikasi seperti kuis, poin, dan *leaderboard* mampu memberikan umpan balik secara langsung yang membantu siswa memahami konsep secara lebih optimal (Ananayo, 2024).

Pembelajaran berbasis gamifikasi juga mendorong siswa untuk lebih fokus dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik (Pujihastuti et al., 2023). Selain itu, penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis (Akram & Abdelrady, 2025). Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Michael Sailer et al. (2020) yang menyatakan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif. Penelitian Chen et al. (2023) dan Jaramillo (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berbasis gamifikasi dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam.

### **Konsentrasi Belajar Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget**

Analisis konsentrasi belajar siswa dilakukan menggunakan data postes berdasarkan tingkat distraksi gadget pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi yang disajikan pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget

<b>Kelas</b>	<b>Tingkat Distraksi Gadget</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>
Kontrol	Rendah	13	93	132	114,54	12,053
	Sedang	17	93	131	113,12	11,079
	Tinggi	17	87	115	103,41	7,600
	Total	47	87	132	110,00	11,231
Eksperimen	Rendah	13	90	135	114,46	17,657
	Sedang	19	76	127	105,74	14,317
	Tinggi	17	72	112	96,71	8,312
	Total	49	72	135	104,92	15,055

Berdasarkan **Tabel 7**, siswa dengan tingkat distraksi gadget rendah memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat distraksi gadget sedang dan tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat distraksi gadget siswa, maka konsentrasi belajar cenderung menurun. Selain itu, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa konsentrasi belajar siswa pada kelas kontrol cenderung lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen. Karena data tidak memenuhi seluruh asumsi parametrik, analisis hipotesis dilanjutkan menggunakan uji Scheirer-Ray-Hare (SRH). Hasil uji SRH disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil Uji Scheirer-Ray-Hare Konsentrasi Belajar Siswa pada Pembelajaran *ClassPoint* Berbasis Gamifikasi dan Konvensional Ditinjau dari Tingkat Distraksi Gadget

<b>Faktor</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Kelas	4,881	0,030

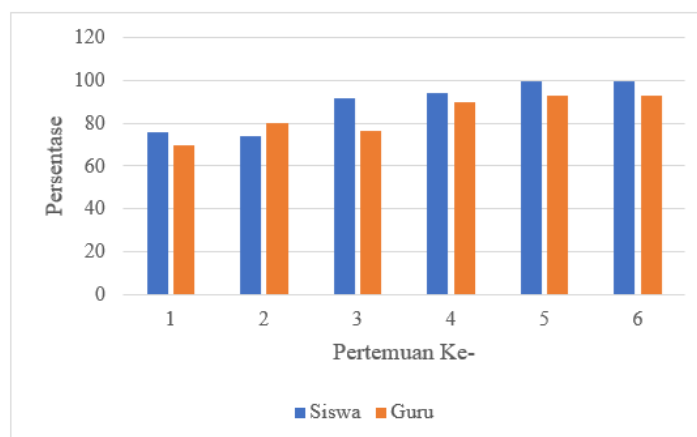
Berdasarkan **Tabel 8**, diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga terdapat perbedaan konsentrasi belajar antara siswa yang menggunakan pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget. Untuk mengetahui kelompok tingkat distraksi gadget yang memiliki perbedaan signifikan, dilakukan uji lanjut Dunn. Hasil uji Dunn disajikan pada **Tabel 9**.

**Tabel 9.** Hasil Uji Dunn Konsentrasi Belajar

<b>Perbandingan Tingkat Distraksi Gadget</b>	<b>Adj. Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
Tinggi – Sedang	0,022	Signifikan
Tinggi – Rendah	0,033	Signifikan
Sedang – Rendah	1,000	Tidak signifikan

Berdasarkan **Tabel 9**, terdapat perbedaan signifikan antara siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi terhadap siswa dengan tingkat distraksi gadget sedang dan rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi memiliki konsentrasi belajar yang lebih rendah dibandingkan kelompok lainnya.

Temuan kuantitatif tersebut diperkuat oleh hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa konsentrasi belajar siswa mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap pertemuan. Siswa terlihat semakin mampu memusatkan perhatian, aktif merespons pertanyaan, serta terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Selain itu, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran juga mengalami peningkatan sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif dan interaktif. Peningkatan selama observasi disajikan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Hasil Observasi Siswa dan Guru (Konsentrasi Belajar)

Pada pertemuan awal, beberapa siswa masih terlihat kurang fokus selama pembelajaran berlangsung. Sebagian siswa masih membuka aplikasi lain pada gadget dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Namun, setelah guru mulai memanfaatkan fitur kuis interaktif dan pemberian poin menggunakan *ClassPoint*, perhatian siswa mulai lebih terarah pada aktivitas pembelajaran. Siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, lebih cepat merespons pertanyaan, dan lebih antusias mengikuti pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan gamifikasi mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi membuat siswa lebih fokus mengikuti pembelajaran karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Sebagian siswa mengaku merasa tertantang untuk memperoleh poin tertinggi sehingga lebih memperhatikan penjelasan guru selama pembelajaran berlangsung. Akan tetapi, beberapa siswa juga mengungkapkan bahwa suasana kompetitif dalam gamifikasi terkadang membuat mereka lebih fokus pada perolehan poin dibandingkan memahami materi yang dipelajari. Selain itu, siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi mengaku masih sering terganggu oleh notifikasi media sosial selama pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi tidak selalu memberikan konsentrasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Banyaknya stimulus dalam pembelajaran berbasis gamifikasi seperti kuis, poin, dan *leaderboard* dapat meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi pada beberapa siswa juga dapat menyebabkan perhatian mudah berpindah (Michael Sailer et al., 2020). Dengan demikian, gamifikasi dapat meningkatkan partisipasi siswa, namun efektivitasnya terhadap konsentrasi belajar dipengaruhi oleh kondisi dan karakteristik siswa selama pembelajaran berlangsung (Akram & Abdelrady, 2025).

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat distraksi gadget menjadi salah satu faktor yang memengaruhi konsentrasi belajar siswa. Siswa dengan tingkat distraksi gadget rendah cenderung lebih mampu mempertahankan fokus dibandingkan siswa dengan tingkat distraksi gadget tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang tidak terkontrol dapat mengurangi perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung sehingga konsentrasi belajar menjadi kurang optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa distraksi digital dapat menyebabkan fokus belajar siswa mudah teralihkan dan berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar siswa (Wang et al., 2022; Khaldi et al., 2023; Anwar, 2025).

### **Korelasi antara Kemampuan Pemahaman Konsep dan Konsentrasi Belajar**

Hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman Rank karena data tidak seluruhnya berdistribusi normal. Hasil uji korelasi disajikan pada **Tabel 10**.

**Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Spearman Rank**

Variabel	Koefisien Korelasi	Sig.	Keterangan
Kemampuan Pemahaman Konsep dan Konsentrasi Belajar	-0,162	0,127	Tidak terdapat korelasi

Berdasarkan **Tabel 10**, diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep tinggi belum tentu memiliki konsentrasi belajar yang tinggi, begitu pula sebaliknya berlangsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar merupakan dua variabel yang dipengaruhi oleh faktor yang berbeda. Kemampuan pemahaman konsep lebih berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika, sedangkan konsentrasi belajar berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memusatkan perhatian selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, siswa yang memiliki konsentrasi belajar tinggi belum tentu memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi apabila tidak didukung oleh kemampuan awal, motivasi belajar, dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga memberikan pengaruh yang berbeda pada setiap siswa. Pada beberapa siswa, penggunaan *ClassPoint* berbasis gamifikasi mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar sehingga membantu memahami konsep dengan lebih baik. Namun, pada siswa lain, penggunaan gadget selama pembelajaran justru dapat menjadi sumber distraksi yang menyebabkan perhatian siswa mudah teralihkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran perlu diimbangi dengan pengelolaan kelas yang baik agar dapat mendukung proses belajar siswa secara optimal.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memberikan dampak yang berbeda pada setiap siswa tergantung pada kesiapan belajar, motivasi, serta kemampuan siswa dalam mengelola distraksi digital selama proses pembelajaran berlangsung (Sailer et al., 2020). Selain itu, distraksi digital juga dapat memengaruhi fokus dan perhatian siswa selama pembelajaran sehingga hasil belajar setiap siswa dapat berbeda-beda (Wang et al., 2022; Khaldi et al., 2023).

## CONCLUSIONS

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa antara pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi dan pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat distraksi gadget. Pembelajaran *ClassPoint* berbasis gamifikasi memberikan kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan. Sementara itu, konsentrasi belajar siswa pada pembelajaran konvensional cenderung lebih baik dibandingkan pembelajaran berbasis gamifikasi. Selain itu, siswa dengan tingkat distraksi gadget rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep dan

konsentrasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat distraksi gadget sedang dan tinggi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman konsep dan konsentrasi belajar siswa, sehingga kedua aspek tersebut dipengaruhi oleh faktor yang berbeda, seperti motivasi belajar dan lingkungan belajar.

## REFERENCES

- Akram, H., & Abdelrady, A. (2025). Examining the role of *ClassPoint* tool in shaping EFL students' perceived e-learning experiences: A social cognitive theory perspective. *Acta Psychologica*, 254, 104775. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104775>
- Chen, C., Huang, H., Lien, C., & Lu, Y. (2020). Effects of multi-genre digital game-based instruction on students' conceptual understanding, argumentation skills, and learning experiences. *IEEE Access*, 8, 110643–110655. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000659>
- Chimmalee, B., & Anupan, A. (2022). Enhancement of mathematical conceptual understanding in a cloud learning environment for undergraduate students. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 12(6), 50–69. <https://doi.org/10.3991/ijep.v12i6.33775>
- Derfia, J., Gusmania, Y., & Hanggara, Y. (2020). Analisis kemampuan pemahaman konsep siswa kelas X IPS 2 SMAN 17 Batam. *Jurnal Cahaya Pendidikan*, 6(2), 128–138.
- Guinumtad, E. B., Ananayo, S. M., & Pimentel, P. R. M. (2024). *ClassPoint to classroom learning enhancement: An interventional tool integrated in PowerPoint presentations*. *SciEd Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.58249/sjse.v4i02.145>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Khalidi, A., Bouzidi, R., & Nader, F. (2023). *Gamification of e-learning in higher education: A systematic literature review*. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z>
- Pakpahan, E., & Siregar, M. T. (2025). Pengaruh penggunaan *ClassPoint* sebagai media pembelajaran terhadap peningkatan minat belajar siswa SMP Negeri 17 Medan kelas VII. *Eksakta: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 10, 42–48. <http://doi.org/10.31604/eksakta.v10i1>
- Permatasari, S., Rahayu, A. P., Sartika, R., & Lolita, A. (2025). Respon siswa terhadap penggunaan media *ClassPoint* dalam pembelajaran menulis teks argumentasi. *Jurnal Basataka*, 8(1), 445–451. <https://doi.org/10.36277/basataka.v8i1.686>
- Pujihastuti, A., Waluyo, T., & Murtiyasa, B. (2022). Penerapan metode gamifikasi dengan pendekatan Hasthalaku pada pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(4), 415–424. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v3i4.320>
- Ridhaningtyas, L. P., & Putra, E. C. S. (2025). Penerapan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. *ARZUSIN*, 5(3), 1547–1559. <https://doi.org/10.58578/artzusin.v5i3.6030>

- Ritonga, S. A., Ritonga, S., Tangse, U. H. M., Putri, D., Ritonga, R. A., & Ritonga, W. A. (2023). The effect of *ClassPoint* learning media as interactive and fun learning. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences*, 2(6).
- Rokhmah, N., Yaniawati, P., Supianti, I. I., & Ku Mahamud, K. H. B. (2024). Ethnomathematics e-learning teaching material development: Student-oriented problem-solving ability. *Pasundan Journal of Mathematics Education*, 14(2), 129–147. <https://doi.org/10.23969/pjme.v14i2.17166>
- Sailer, M., & Sailer, M. (2020). Gamification of in-class activities in flipped classroom lectures. *British Journal of Educational Technology*, 52, 75–90. <https://doi.org/10.1111/bjet.12948>
- Selfiana, V. (2025). Implementasi model problem-based learning berbantuan Kahoot terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa SMK. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 10(1), 81–89. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v10i1.28854>
- Supianti, I. I. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran matematika. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 63–70. <https://doi.org/10.30653/003.201841.44>
- Supianti, I. I., Wahyudin, Kartasasmita, B. G., & Nurlaelah, E. (2019). Teachers' perspective on the application of information and communication technology (ICT) in mathematics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022107>
- Susanti, S., Pulungan, F., Rezki, M. A., Purba, M. P., Grey, R. A., & Gaol, L. (2024). Pengaruh penggunaan gadget terhadap konsentrasi belajar siswa di SMP IT Swasta Ad Durrah. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(1), 57–65.
- Thoyibah, A. P., Efriani, A., & Arifin, S. (2024). Penggunaan media pembelajaran interaktif *ClassPoint* untuk melihat minat belajar siswa. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(4), 1140–1146.
- Wang, C. (2022). Comprehensively summarizing what distracts students from online learning: A literature review. *Human Behavior and Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1155/2022/1483531>